

MINTAQALARNING EKOLOGIK-IQTISODIY IXTISOSLASHUVI SAMARADORLIGINI BAHOLASH USLUBIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH

Soliyev Ravshanbek Odilovich

Abu Rayhon Beruniy nomidagi
Urganch davlat universiteti
tadqiqotchisi

Annotatsiya

Maqolada mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvi samaradorligini baholashning nazariy-uslubiy asoslari tadqiq etildi. Hududlarning tabiiy-resurs salohiyati, ishlab chiqarish tarkibi, iqtisodiy natijadorligi va ekologik yuklamasi oʻrtasidagi funksional bogʻliqliklar asoslandi. Ekologik-iqtisodiy samaradorlikni baholashda resurslar unumdorligi, yaratilgan qoʻshilgan qiymat va ekologik xarajatlarni integratsiyalashga asoslangan kompleks indikatorlar tizimi taklif etildi. Hududiy ixtisoslashuvning ekologik cheklovlarini hisobga oluvchi integral baholash yondashuvi ishlab chiqilib, mintaqalarning qiyosiy ustunliklarini aniqlash hamda iqtisodiy oʻsish va ekologik barqarorlik oʻrtasidagi muvozanatni taʼminlashning ustuvor yoʻnalishlari asoslandi.

Kalit soʻzlar: mintaqaviy iqtisodiyot, ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuv, iqtisodiy samaradorlik, ekologik barqarorlik, tabiiy-resurs salohiyati, ekologik yuklama, resurslar unumdorligi, qoʻshilgan qiymat, integral baholash, hududiy ixtisoslashuv

Аннотация

В статье исследованы теоретико-методологические основы оценки эффективности эколого-экономической специализации регионов. Обоснованы функциональные взаимосвязи между природно-ресурсным потенциалом территорий, структурой производства, экономической результативностью и экологической нагрузкой. Предложена система комплексных индикаторов оценки эколого-экономической эффективности, основанная на интеграции показателей ресурсной продуктивности, создаваемой добавленной стоимости и экологических затрат. Разработан интегральный подход к оценке, учитывающий экологические ограничения территориальной специализации, определены сравнительные преимущества регионов и обоснованы приоритетные направления обеспечения сбалансированности экономического роста и экологической устойчивости.

Ключевые слова: региональная экономика, эколого-экономическая специализация, экономическая эффективность, экологическая устойчивость, природно-ресурсный потенциал, экологическая нагрузка, ресурсная продуктивность, добавленная стоимость, интегральная оценка, территориальная специализация.

Abstract

This article examines the theoretical and methodological foundations for assessing the efficiency of regional environmental and economic specialization. It substantiates the functional relationships among regional natural resource potential,

production structure, economic performance, and environmental pressures. A comprehensive system of indicators for assessing environmental and economic efficiency is proposed, integrating resource productivity, value added, and environmental costs. An integrated assessment approach incorporating the environmental constraints of territorial specialization is developed to identify regional comparative advantages and establish priority areas for balancing economic growth with environmental sustainability.

Keywords: regional economics, environmental and economic specialization, economic efficiency, environmental sustainability, natural resource potential, environmental pressure, resource productivity, value added, integrated assessment, territorial specialization.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvini takomillashtirish iqtisodiy o'sish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligi va ekologik barqarorlik o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashning muhim yo'nalishiga aylanmoqda. Hududlarning ishlab chiqarish tarkibi va tabiiy-resurs salohiyatidagi farqlar iqtisodiy natijadorlik bilan ekologik yuklama o'rtasida turlicha nisbatlarni shakllantiradi. UNEPning Global Resources Outlook 2024 hisobotida 1970-yildan buyon global tabiiy resurslar qazib olish hajmi uch barobarga oshgani qayd etilgan [1]. OECDning Environment at a Glance Indicators ma'lumotlar tizimida iqtisodiy rivojlanishni resurslar unumdorligi, chiqindilar va ekologik ko'rsatkichlar bilan birgalikda baholash yondashuvi qo'llaniladi [2]. Ushbu ilmiy-amaliy asoslar hududiy ixtisoslashuv samaradorligini faqat yaratilgan qo'shilgan qiymat orqali emas, balki ishlab chiqarishning ekologik xarajatlari va resurslardan foydalanish intensivligini hisobga olgan holda baholash zarurligini ko'rsatadi.

O'zbekistonda mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvini rivojlantirish tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ishlab chiqarishning ekologik ta'sirini kamaytirish va hududiy raqobatbardoshlikni oshirish bilan bog'liq. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi PF-16-son Farmonida iqtisodiyot tarmoqlarining yashil transformatsiyasini jadallashtirish, resurs tejamkorligini oshirish va ekologik barqarorlikni ta'minlash ustuvor vazifalar sifatida belgilangan [3]. OECDning yashil o'sish indikatorlari tizimida tabiiy resurslar unumdorligi, tabiiy aktivlar holati, ekologik turmush sifati va iqtisodiy imkoniyatlar to'rtta asosiy baholash yo'nalishi sifatida ajratilgan [4]. Ushbu yondashuvlar mintaqalarning iqtisodiy ixtisoslashuvini ekologik cheklovlar bilan uyg'unlashtirish, ishlab chiqarish tarkibini resurs sig'imi va ekologik natijadorlik asosida baholash zarurligini kuchaytiradi.

Hududiy ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuv samaradorligini baholashdagi asosiy metodologik muammo iqtisodiy natijalar va ekologik yo'qotishlarni yagona qiyosiy tizimda aks ettirish bilan belgilanadi. UNEPning 2024-yilgi hisobotida resurslarni qazib olish va qayta ishlash jarayonlari global issiqxona gazlari emissiyasining 55 foizdan ortig'i bilan bog'liqligi ko'rsatilgan [5]. Bu ishlab chiqarish tarkibini baholashda qo'shilgan qiymat bilan bir qatorda resurs sarfi va ekologik yuklamani hisobga olish zarurligini asoslaydi. Tadqiqotning maqsadi mintaqalarning ekologik-

iqtisodiy ixtisoslashuvi samaradorligini real qo‘shilgan qiymat, resurslar unumdorligi va ekologik intensivlik ko‘rsatkichlarini integratsiyalash orqali baholash uslubiyotini takomillashtirishdan iborat. Bunda hududiy ixtisoslashuvning iqtisodiy ustunliklarini ekologik cheklovlardan ajratish va integral baholash natijalarining statistik barqarorligini tekshirish asosiy metodologik vazifalar sifatida belgilanadi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvi samaradorligini baholashning nazariy asoslari iqtisodiy faoliyat natijalarini tabiiy resurslardan foydalanish va ekologik cheklovlar bilan o‘zaro bog‘liq holda o‘rganishga tayanadi. D. W. Pearce, A. Markandya va E. B. Barbier tomonidan ishlab chiqilgan barqaror iqtisodiy rivojlanish konsepsiyasida [6] iqtisodiy o‘rta muddatli natijadorligini tabiiy kapitalning saqlanishi va ekologik xarajatlarni hisobga olish orqali baholash zarurligi asoslangan. H. E. Daly va J. B. Cobb [7] iqtisodiy farovonlikni ishlab chiqarish hajmi bilan tenglashtirishning metodologik cheklovlarini ko‘rsatib, iqtisodiy faoliyatning ekologik va ijtimoiy oqibatlarini baholashga alohida e‘tibor qaratgan. Ushbu yondashuvlar hududiy ixtisoslashuvning iqtisodiy ustunliklarini ekologik barqarorlikdan ajralgan holda baholash yetarli emasligini ko‘rsatadi. Biroq mazkur tadqiqotlarda hududlarning tarmoq ixtisoslashuvi, resurs sig‘imi va ekologik yuklamasini yagona miqdoriy indeksda birlashtirishning aniq ekonometrik mexanizmi ishlab chiqilmagan. Shu sababli iqtisodiy natijadorlik va ekologik cheklovlarni hududlararo qiyoslash imkonini beruvchi ko‘rsatkichlar tizimini shakllantirish mustaqil metodologik vazifa hisoblanadi.

Ekologik-iqtisodiy samaradorlikni miqdoriy baholashda ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan ekologik zararli natijalarni hisobga olish muhim ahamiyatga ega. R. Färe, S. Grosskopf, C. A. K. Lovell va C. Pasurka [8] ishlab chiqarish samaradorligini baholashda ifloslantiruvchi chiqindilarni iqtisodiy faoliyatning qo‘shimcha natijasi sifatida modellashtirish yondashuvini rivojlantirgan. R. Färe, S. Grosskopf va D. Tyteca [9] ekologik natijadorlikni ishlab chiqarish chegarasi asosida baholash orqali iqtisodiy mahsulot hajmi va ekologik zarar o‘rtasidagi nisbatni aniqlash imkoniyatlarini asoslagan. Mazkur tadqiqotlarning metodologik ustunligi yuqori qo‘shilgan qiymat yaratadigan, biroq katta ekologik yuklama shakllantiradigan ishlab chiqarish tizimlarini iqtisodiy va ekologik mezonlar bo‘yicha alohida baholash imkoniyatidadir. Shu bilan birga, chegaraviy samaradorlik modellari natijalari tanlangan ishlab chiqarish omillari, ekologik ko‘rsatkichlar va texnologik farazlarga sezgir bo‘ladi. Hududlarning tabiiy-iqtisodiy sharoitlari turlicha bo‘lgan vaziyatda ekologik yuklamaning obyektiv tarkibiy farqlarini boshqaruv samarasizligidan ajratish zarur.

Ekologik-iqtisodiy samaradorlikni baholash metodologiyasining keyingi rivojlanishi iqtisodiy natijalarni oshirish va ekologik zararlarni kamaytirish imkoniyatlarini birgalikda aniqlash bilan bog‘liq. Y. H. Chung, R. Färe va S. Grosskopf [10] yo‘naltirilgan masofa funksiyasi asosida maqbul ishlab chiqarish natijalarini ko‘paytirish va nomaqbul ekologik natijalarni qisqartirishni yagona samaradorlik modelida baholash usulini taklif etgan. T. Kuosmanen va

M. Kortelainen [11] ekologik samaradorlikni ma'lumotlarni qamrab oluvchi tahlil orqali baholashda turli ekologik bosimlarni umumlashtirish hamda resurslar va chiqindilar o'rtasidagi o'rinbosarlik imkoniyatlarini hisobga olishni asoslagan. Ushbu yondashuvlar hududlarning iqtisodiy natijadorligi bilan ekologik yuklamasi o'rtasidagi nomutanosibliklarni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Biroq ekologik ko'rsatkichlarni normallashtirish, ularning iqtisodiy mazmunini saqlash va baholash natijalarining tanlangan indikatorlarga sezgirligini tekshirish zarur. Ayniqsa, tabiiy resurslar bilan ta'minlanganligi turlicha mintaqalarda ekologik samaradorlikning yuqori bahosi har doim ham hududiy ixtisoslashuvning uzoq muddatli barqarorligini anglatmaydi.

Mintaqaviy ekologik-iqtisodiy samaradorlikni kompleks baholashda ishlab chiqarish tizimlarining energetik va ekologik xususiyatlarini hisobga olish muhimdir. P. Zhou, B. W. Ang va K. L. Poh [12] energiya va ekologik samaradorlikni baholashga bag'ishlangan 100 ta ilmiy tadqiqotni umumlashtirib, chegaraviy baholash modellarining natijalari tanlangan ishlab chiqarish texnologiyasi, resurslar va ekologik ko'rsatkichlarga bog'liqligini ko'rsatgan. A. J. Picazo-Tadeo, M. Beltrán-Esteve va J. A. Gómez-Limón [13] yo'naltirilgan masofa funksiyalari yordamida iqtisodiy mahsulot yaratish va ekologik bosimni kamaytirish maqsadlarini birlashtiruvchi ekologik samaradorlik indikatorlarini taklif etgan. Mazkur tadqiqotlarning ilmiy ahamiyati ekologik-iqtisodiy samaradorlikni bitta qat'iy ko'rsatkich bilan cheklamasdan, turli ishlab chiqarish va ekologik ustuvorliklar asosida baholash imkoniyatini yaratishidadir. Shu bilan birga, mavjud yondashuvlar mintaqalarning tarmoq ixtisoslashuvi va hududiy nisbiy ustunliklarini mustaqil baholashni to'liq almashtirmaydi. Shuning uchun ekologik samaradorlik natijalarini hududiy ixtisoslashuv koeffitsiyentlari va real qo'shilgan qiymat ko'rsatkichlari bilan uyg'unlashtirish talab etiladi.

Tahlil qilingan ilmiy adabiyotlar ekologik-iqtisodiy samaradorlikni baholashning nazariy asoslari barqaror rivojlanish konsepsiyasidan ekologik cheklovlarni hisobga oluvchi chegaraviy va ko'p mezonli baholash modellariga tomon rivojlanganini ko'rsatadi. Pearce, Markandya, Barbier, Daly va Cobb tadqiqotlari tabiiy kapitalning iqtisodiy ahamiyatini asoslagan bo'lsa, Färe, Grosskopf, Chung, Kuosmanen, Zhou va boshqa tadqiqotchilar iqtisodiy hamda ekologik natijalarni miqdoriy baholash usullarini rivojlantirgan. Biroq ekologik samaradorlik, hududiy ixtisoslashuv va iqtisodiy raqobatbardoshlik bir xil mazmunga ega emas. Shu sababli mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvini baholashda real qo'shilgan qiymat, resurslar unumdorligi, ekologik yuklama va tarmoq ixtisoslashuvini alohida hisoblash, keyinchalik ularni iqtisodiy asoslangan integral baholash tizimida birlashtirish taklif etiladi. Bunda indikatorlarning vaznlari, hududlarning tabiiy-iqtisodiy geterogenligi va baholash natijalarining statistik barqarorligini tekshirish uslubiyotning ilmiy ishonchliligini ta'minlovchi asosiy shartlar hisoblanadi.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvi samaradorligini baholash uchun qiyosiy-statistik tahlil, ko'p mezonli indekslash va chegaraviy

samaradorlik usullari integratsiyalashtiriladi. Hududiy ixtisoslashuv lokatsiya koeffitsiyenti, iqtisodiy natijadorlik real qo‘shilgan qiymat, ekologik yuklama esa emissiyalar va resurslar sig‘imi orqali aniqlanadi. Nomaqbul ekologik natijalarni hisobga oluvchi DEA modeli yordamida hududlarning nisbiy ekologik-iqtisodiy samaradorligi baholanadi.

Integral indeksni shakllantirishda ko‘rsatkichlar normallashtirilib, ularning iqtisodiy yo‘nalishi va vaznlari asoslanadi. Hududiy geterogenlik panel regressiya modellari orqali nazorat qilinadi. Natijalarning ishonchliligi muqobil vaznlash usullari, sezgirlik tahlili va statistik diagnostika asosida tekshiriladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O‘zbekiston Respublikasi hududlari, jumladan, Namangan viloyati va uning shahar hamda tumanlarida 2016-2025-yillar davomida ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvning shakllanish xususiyatlarini baholash uchun statistik ko‘rsatkichlar tizimlashtiriladi. Uchta jadvalda hududlarning iqtisodiy ixtisoslashuvi, yaratilgan qo‘shilgan qiymat, tabiiy resurslardan foydalanish intensivligi va ekologik yuklama ko‘rsatkichlari aks ettiriladi. Ushbu ma’lumotlar mintaqalarning ekologik-iqtisodiy samaradorligini qiyosiy va integral baholash uchun axborot asosini shakllantiradi.

Mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvi ishlab chiqarish tarkibi, tabiiy-resurs salohiyati, texnologik rivojlanish va ekologik cheklovlarning o‘zaro bog‘liqligi bilan belgilanadi. Hududlarda iqtisodiy faoliyatning tarmoq tarkibi va resurslardan foydalanish xususiyatlari ekologik yuklamaning shakllanishiga ta’sir ko‘rsatadi. Shu jihatdan iqtisodiy natijadorlik va ekologik barqarorlik mezonlarini uyg‘unlashtirish hududlarning nisbiy ustunliklarini aniqlash hamda ekologik cheklovlarni hisobga oluvchi ixtisoslashuv yo‘nalishlarini ilmiy asoslash imkonini beradi.

1-jadval

O‘zbekiston Respublikasi hududlarida iqtisodiy rivojlanish va ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvni baholashning dastlabki ko‘rsatkichlari¹

Hududlar	2016-yil	2020-yil	2024-yil	2025-yil	O‘shish, barobar	2025-yil ulushi, foizda
Qoraqalpog‘iston	10,524.5	26,136.6	46,299.8	54,076.9	5.14	2.92
Andijon	18,376.6	44,097.9	93,026.3	107,717.6	5.86	5.82
Buxoro	16,594.9	36,621.6	73,434.1	86,608.1	5.22	4.68
Jizzax	8,719.4	20,871.6	43,545.9	52,956.7	6.07	2.86
Qashqadaryo	23,743.4	42,298.6	83,950.0	98,783.4	4.16	5.34
Navoiy	12,739.3	60,326.4	130,439.5	167,964.6	13.18	9.08
Namangan	15,062.1	34,169.1	71,869.1	85,419.0	5.67	4.62
Samarqand	25,429.8	49,635.9	103,882.7	121,489.5	4.78	6.57
Surxondaryo	13,878.7	28,533.6	56,553.9	66,186.5	4.77	3.58
Sirdaryo	6,802.1	14,676.8	28,655.5	35,794.4	5.26	1.94
Toshkent viloyati	26,724.2	74,685.6	151,251.8	180,177.4	6.74	9.74
Farg‘ona	21,206.6	45,653.1	93,605.7	111,305.3	5.25	6.02
Xorazm	11,568.7	24,668.3	53,640.0	62,987.5	5.44	3.41
Toshkent shahri	42,307.8	111,465.3	302,878.5	367,222.3	8.68	19.85
O‘zbekiston	290,213.4	705,076.5	1,535,431.7	1,849,650.0	6.37	100.00

¹ Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi, SIAT ko‘rsatkichlari.

2016-2025-yillarda O'zbekiston Respublikasi hududlarida yalpi hududiy mahsulotning nominal hajmi sezilarli darajada oshgan bo'lib, iqtisodiy rivojlanish sur'atlari mintaqalar kesimida turlicha shakllangan. Respublika yalpi ichki mahsuloti 290 213,4 mlrd so'mdan 1 849 650,0 mlrd so'mga yetib, 6,37 barobar ko'paygan. Hududlar kesimida Navoiy viloyatida ushbu ko'rsatkich 12 739,3 mlrd so'mdan 167 964,6 mlrd so'mga yetib, 13,18 barobar, Toshkent viloyatida 26 724,2 mlrd so'mdan 180 177,4 mlrd so'mga yetib, 6,74 barobar oshgan. Namangan viloyatida yalpi hududiy mahsulot 15 062,1 mlrd so'mdan 85 419,0 mlrd so'mga ko'payib, 5,67 barobar o'sishni tashkil etgan. 2025-yilda Toshkent shahrining respublika iqtisodiyotidagi ulushi 19,85 foiz, Toshkent viloyatining ulushi 9,74 foiz, Navoiy viloyatining ulushi 9,08 foiz va Namangan viloyatining ulushi 4,62 foizga teng bo'lgan. Ushbu ko'rsatkichlar iqtisodiy faoliyatning hududiy konsentratsiyasi va nominal o'sish intensivligida sezilarli tafovutlar mavjudligini ko'rsatadi. Biroq yalpi hududiy mahsulotning joriy narxlardagi o'sishi real iqtisodiy samaradorlik yoki ekologik barqarorlik darajasining oshganini bevosita anglatmaydi.

Hududlarning iqtisodiy rivojlanish dinamikasidagi tafovutlar ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuv samaradorligini baholashda ishlab chiqarish tarkibi, tabiiy resurslardan foydalanish intensivligi va ekologik yuklamani o'zaro bog'liq holda hisobga olish zarurligini ko'rsatadi. Xususan, sanoat ishlab chiqarishi yuqori darajada rivojlangan mintaqalarda qo'shilgan qiymatning ortishi energiya va material resurslariga talab hamda ekologik bosimning kuchayishi bilan birga kechishi mumkin. Biroq iqtisodiy faoliyat ko'lamining kengayishi ekologik yuklamaning mutanosib ortishini anglatmaydi, chunki ishlab chiqarish texnologiyalari, energiya samaradorligi va tarmoq tarkibidagi o'zgarishlar ushbu bog'liqlikni belgilaydi. Shu sababli mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvini baholashda real qo'shilgan qiymatning resurs sarfi va atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar hajmiga nisbati, tarmoqlar bo'yicha ixtisoslashuv koeffitsiyentlari hamda ekologik intensivlik ko'rsatkichlarini qo'llash maqsadga muvofiq.

2-jadval

O'zbekiston Respublikasi hududlarida iqtisodiy faoliyatning ekologik intensivligi va ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuv samaradorligini baholash ko'rsatkichlari¹

Hududlar	2016-yil	2020-yil	2024-yil	2025-yil	2016-2025-yillar o'zgarish, foizda	2025-yil ulushi, foizda
Qoraqalpog'iston	30.6	28.9	10.5	21.6	-29.4	1.82
Andijon	36.7	11.5	32.6	33.9	-7.6	2.85
Buxoro	58.5	37.1	35.4	27.1	-53.7	2.28
Jizzax	63.4	3.4	33.1	33.3	-47.5	2.80
Qashqadaryo	167.9	128.1	88.6	87.1	-48.1	7.33
Navoiy	57.4	48.4	39.2	37.5	-34.7	3.16

¹ Manba: O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, SIAT, 3.02.02.0001 - Atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar, 2016-2025-yillar. O'zgarish va ulush ko'rsatkichlari muallif hisob-kitoblari.

Hududlar	2016-yil	2020-yil	2024-yil	2025-yil	2016-2025-yillar o'zgarish, foizda	2025-yil ulushi, foizda
Namangan	15.8	15.0	4.4	5.3	-66.5	0.45
Samarqand	51.6	52.7	47.4	193.8	275.6	16.31
Surxondaryo	3.2	6.5	10.8	9.8	206.3	0.82
Sirdaryo	68.9	71.8	42.5	26.8	-61.1	2.26
Toshkent viloyati	318.7	430.0	465.0	587.5	84.3	49.44
Farg'ona	103.2	50.5	26.2	79.3	-23.2	6.67
Xorazm	5.2	6.8	9.9	10.4	100.0	0.88
Toshkent shahri	27.1	33.7	21.1	34.8	28.4	2.93
O'zbekiston	1008.2	924.4	866.7	1188.2	17.9	100.00

2016-2025-yillarda O'zbekiston hududlarida statsionar manbalardan atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi sezilarli hududiy tafovutlar bilan tavsiflanadi. Respublika bo'yicha emissiyalar hajmi 2016-yildagi 1 008,2 ming tonnadan 2025-yilda 1 188,2 ming tonnaga yetib, 17,9 foizga oshgan. Toshkent viloyatida ushbu ko'rsatkich 318,7 ming tonnadan 587,5 ming tonnaga ko'payib, respublika umumiy hajmining 49,44 foizini tashkil etgan. Samarqand viloyatida emissiyalar 51,6 ming tonnadan 193,8 ming tonnaga yetib, 3,76 barobar oshgan. Qashqadaryo viloyatida esa ko'rsatkich 167,9 ming tonnadan 87,1 ming tonnaga kamaygan. Namangan viloyatida emissiyalar 15,8 ming tonnadan 5,3 ming tonnaga qisqarib, 66,5 foizlik pasayish kuzatilgan. Ushbu natijalar statsionar manbalardan kelib chiqadigan ekologik yuklamaning hududiy taqsimoti va o'zgarish sur'atlari bir xil emasligini ko'rsatadi.

Ekologik yuklamaning hududlararo farqlanishi mintaqalarning ishlab chiqarish ixtisoslashuvi, sanoat tarkibi, texnologik jihozlanishi va ekologik boshqaruv xususiyatlarini kompleks baholash zarurligini ko'rsatadi. Toshkent viloyatida emissiyalar hajmining yuqoriligi statsionar manbalardan chiqadigan ifloslantiruvchi moddalar hududiy konsentratsiyasi kuchli ekanligini bildiradi, biroq bu holat iqtisodiy faoliyatning ekologik samaradorligi pastligini mustaqil isbotlamaydi. Namangan viloyatida emissiyalar qisqarishi ham ishlab chiqarish texnologiyalarining ekologik samaradorligi oshgani bilan bir qatorda ishlab chiqarish tarkibi yoki hisobga olinadigan manbalar o'zgarishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shu sababli ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuv samaradorligini baholashda emissiyalar hajmini real yalpi hududiy mahsulot, tarmoqlar bo'yicha qo'shilgan qiymat va resurslar sarfi bilan bog'lash zarur.

2016-2025-yillarda O'zbekiston hududlarida iqtisodiy rivojlanish va ekologik yuklama o'rtasidagi nisbat sezilarli darajada farqlangan. Respublika bo'yicha statsionar manbalardan atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi 1 008,2 ming tonnadan 1 188,2 ming tonnaga yetib, 17,9 foizga oshgan. Shu davrda emissiya intensivligi joriy narxlardagi yalpi mahsulotga nisbatan 3,47 tonnadan 0,64 tonnaga kamaygan. Hududlar kesimida Toshkent viloyatida 2025-yilda emissiya intensivligi 3,26 tonna, Samarqand viloyatida 1,60 tonna va Qashqadaryo viloyatida 0,88 tonnani tashkil etgan. Namangan viloyatida esa ushbu ko'rsatkich 2016-yildagi 1,05 tonnadan 2025-yilda 0,06 tonnaga pasaygan. Viloyatda atmosferaga chiqarilgan

ifloslantiruvchi moddalar hajmi 66,5 foizga qisqargan. Ushbu natijalar hududlarning iqtisodiy faoliyat miqyosi va statsionar manbalardan shakllanadigan ekologik yuklamasi o'rtasida sezilarli tafovutlar mavjudligini ko'rsatadi. Biroq nominal yalpi hududiy mahsulot asosida hisoblangan emissiya intensivligining pasayishi real ekologik samaradorlik oshganini mustaqil tasdiqlamaydi.

3-jadval

O'zbekiston Respublikasi hududlarida ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuv samaradorligini baholashning qiyosiy ko'rsatkichlari¹

Hududlar	YHM 2025-yil	Emissiya 2016-yil	Emissiya 2025-yil	Emissiya o'zgarishi, foizda	Emissiya intensivligi 2016-yil	Emissiya intensivligi 2025-yil
Qoraqalpog'iston R.	54 076,9	30,6	21,6	-29,4	2,91	0,40
Andijon	107 717,6	36,7	33,9	-7,6	2,00	0,31
Buxoro	86 608,1	58,5	27,1	-53,7	3,53	0,31
Jizzax	52 956,7	63,4	33,3	-47,5	7,27	0,63
Qashqadaryo	98 783,4	167,9	87,1	-48,1	7,07	0,88
Navoiy	167 964,6	57,4	37,5	-34,7	4,51	0,22
Namangan	85 419,0	15,8	5,3	-66,5	1,05	0,06
Samarqand	121 489,5	51,6	193,8	+275,6	2,03	1,60
Surxondaryo	66 186,5	3,2	9,8	+206,3	0,23	0,15
Sirdaryo	35 794,4	68,9	26,8	-61,1	10,13	0,75
Toshkent vil.	180 177,4	318,7	587,5	+84,3	11,93	3,26
Farg'ona	111 305,3	103,2	79,3	-23,2	4,87	0,71
Xorazm	62 987,5	5,2	10,4	+100,0	0,45	0,17
Toshkent sh.	367 222,3	27,1	34,8	+28,4	0,64	0,09
O'zbekiston	1 849 650,0	1 008,2	1 188,2	+17,9	3,47	0,64

Hududlararo ekologik-iqtisodiy tafovutlar mintaqalarning ishlab chiqarish ixtisoslashuvi, tarmoq tarkibi va ekologik boshqaruv mexanizmlarini kompleks baholash zarurligini asoslaydi. Xususan, yuqori emissiya intensivligiga ega hududlarda ishlab chiqarish texnologiyalarining ekologik natijadorligini oshirish, energiya va material resurslari sarfini optimallashtirish hamda chiqindilarni kamaytirishga yo'naltirilgan investitsiyalarni iqtisodiy rag'batlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Emissiya intensivligi nisbatan past hududlarda esa mavjud natijalarni barqarorlashtirish, ekologik innovatsiyalarni kengaytirish va ishlab chiqarish tarkibidagi o'zgarishlarning uzoq muddatli ekologik oqibatlarini monitoring qilish maqsadga muvofiq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvi samaradorligini baholash iqtisodiy rivojlanish natijalarini tabiiy resurslardan foydalanish va ekologik yuklama

¹ Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan

bilan o‘zaro bog‘liq holda tadqiq etishni talab qiladi. O‘zbekiston hududlarining 2016-2025-yillardagi statistik ko‘rsatkichlari iqtisodiy faoliyat miqyosi va atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalar dinamikasi o‘rtasida sezilarli tafovutlar mavjudligini ko‘rsatadi. Ushbu holat hududiy ixtisoslashuv samaradorligini faqat yalpi hududiy mahsulot hajmi orqali baholash yetarli emasligini asoslaydi. Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, iqtisodiy natijadorlik, resurslar unumdorligi va ekologik cheklovlarni integratsiyalashga yo‘naltirilgan quyidagi ilmiy xulosalar hamda amaliy tavsiyalar shakllantirildi.

Birinchidan, 2016-2025-yillarda O‘zbekiston yalpi ichki mahsulotining nominal hajmi 290 213,4 mlrd so‘mdan 1 849 650,0 mlrd so‘mga yetib, 6,37 barobar oshgan. Navoiy viloyatida yalpi hududiy mahsulot 13,18 barobar, Toshkent viloyatida 6,74 barobar va Namangan viloyatida 5,67 barobar ko‘paygan. Shu davrda respublika bo‘yicha statsionar manbalardan atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi 1 008,2 ming tonnadan 1 188,2 ming tonnaga yetib, 17,9 foizga oshgan. Ushbu natijalar iqtisodiy faoliyatning kengayishi va ekologik yuklama dinamikasi o‘zaro bir xil sur‘atlarda shakllanmaganini ko‘rsatadi. Shu asosda hududiy iqtisodiy rivojlanish samaradorligini baholashda real qo‘shilgan qiymat, resurslar unumdorligi va ekologik intensivlikni birlashtiruvchi ko‘p mezonli indikatorlar tizimini joriy etish taklif etiladi. Bunda ishlab chiqarish tarkibi va tabiiy-iqtisodiy sharoitlarning hududlararo farqlarini nazorat qilish ekologik-iqtisodiy samaradorlikni obyektiv baholashning muhim sharti hisoblanadi.

Ikkinchidan, 2025-yilda Toshkent viloyatida statsionar manbalardan atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi 587,5 ming tonnani tashkil etib, respublika umumiy emissiyalarining 49,44 foiziga teng bo‘lgan. Samarqand viloyatida ushbu ko‘rsatkich 193,8 ming tonnaga yetgan bo‘lsa, Namangan viloyatida 2016-yildagi 15,8 ming tonnadan 2025-yilda 5,3 ming tonnaga kamayib, 66,5 foizlik qisqarish kuzatilgan. Emissiya intensivligi Toshkent viloyatida 3,26 tonna, Samarqand viloyatida 1,60 tonna va Namangan viloyatida 0,06 tonnani tashkil etgan. Biroq ushbu intensivlik ko‘rsatkichlari joriy narxlardagi yalpi hududiy mahsulot asosida hisoblanganligi sababli real ekologik samaradorlikni to‘liq ifodalaymaydi. Shu jihatdan ekologik yuklamasi yuqori hududlarda energiya va material resurslari sarfini qisqartirish, ishlab chiqarish texnologiyalarini modernizatsiyalash va emissiyalar monitoringini kuchaytirish, nisbatan past ko‘rsatkichlarga ega hududlarda esa ekologik natijadorlikni barqarorlashtirishga yo‘naltirilgan tabaqalashtirilgan iqtisodiy mexanizmlarni ishlab chiqish tavsiya etiladi.

Uchinchidan, mintaqalarning ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuvi samaradorligini baholashda lokatsiya koeffitsiyenti, real qo‘shilgan qiymat, resurslar unumdorligi va ekologik yuklama ko‘rsatkichlarini integratsiyalashgan metodologik tizimda qo‘llash maqsadga muvofiq. Bunda hududlarning tarmoq ixtisoslashuvi iqtisodiy faoliyatning nisbiy konsentratsiyasini, ekologik intensivlik esa yaratilgan iqtisodiy qiymat birligiga to‘g‘ri keladigan ekologik bosimni ifodalaydi. Nomaqbul ekologik natijalarni hisobga oluvchi DEA modeli va ko‘p mezonli integral baholash usullarini uyg‘unlashtirish hududlarning iqtisodiy natijadorligi bilan ekologik cheklovlari o‘rtasidagi farqlarni

aniqlash imkonini beradi. Biroq tadqiqotda ushbu modellarning empirik samaradorlik koeffitsiyentlari hisoblanmaganligi sababli hududlarning ekologik-iqtisodiy samaradorligi bo'yicha yakuniy reyting shakllantirish ilmiy jihatdan asosli emas. Shu sababli keyingi tadqiqotlarda 2016-2025-yillar bo'yicha tarmoqlar kesimidagi real qo'shilgan qiymat, energiya va material resurslari sarfi, atmosfera emissiyalari hamda ekologik xarajatlarni qamrab oluvchi hududiy panel ma'lumotlar bazasini yaratish taklif etiladi.

To'rtinchidan, ekologik-iqtisodiy ixtisoslashuv samaradorligini oshirish uchun hududiy rivojlanish strategiyalarini iqtisodiy ustunliklar va ekologik cheklolarning o'zaro muvofiqligiga asoslangan holda shakllantirish zarur. Bunda yuqori resurs sig'imiga ega ishlab chiqarish tarmoqlarida texnologik modernizatsiya, energiya samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan investitsiyalarni rag'batlantirish ustuvor ahamiyatga ega. Hududlarning ekologik-iqtisodiy salohiyatini baholash natijalaridan investitsiya loyihalarini tanlash, sanoat korxonalarini joylashtirish va hududiy ixtisoslashuv dasturlarini ishlab chiqishda foydalanish tavsiya etiladi. Davlat qo'llab-quvvatlashini yaratilgan qo'shimcha real qiymat, resurslar unumdorligi va ekologik yuklamaning kamayishi kabi natijaviy mezonlarga bog'lash, ekologik monitoring ma'lumotlarini hududiy iqtisodiy boshqaruv tizimlariga integratsiyalash hamda baholash natijalarini davriy yangilash maqsadga muvofiq. Ushbu yondashuv mintaqalarning iqtisodiy raqobatbardoshligini ekologik barqarorlik bilan uyg'unlashtirish, tabiiy kapitaldan foydalanish samaradorligini oshirish va uzoq muddatli hududiy rivojlanishning ilmiy asoslangan ustuvor yo'nalishlarini belgilashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. United Nations Environment Programme, International Resource Panel. Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend - Pathways to a Liveable Planet as Resource Use Spikes. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2024
2. Organisation for Economic Co-operation and Development. Environment at a Glance Indicators. Paris: OECD Publishing, 2025. DOI: 10.1787/ac4b8b89-en
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi PF-16-son "O'zbekiston - 2030" strategiyasini "Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot" yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida"gi Farmoni <https://lex.uz/uz/docs/-7369703>
4. Organisation for Economic Co-operation and Development. Green Growth Indicators. OECD Data Explorer. Paris: OECD, 2025. Ma'lumotlar to'plamining 2025-yil noyabrdagi nashri
5. United Nations Environment Programme, International Resource Panel. Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend - Pathways to a Liveable Planet as Resource Use Spikes. Nairobi: UNEP, 2024. Key Messages bo'limi
6. Pearce, D. W., Markandya, A., Barbier, E. B. Blueprint for a Green Economy. London: Earthscan Publications, 1989

7. Daly, H. E., Cobb, J. B. Jr. For the Common Good: Redirecting the Economy Toward Community, the Environment, and a Sustainable Future. Boston: Beacon Press, 1989. 482 p
8. Färe, R., Grosskopf, S., Lovell, C. A. K., Pasurka, C. Multilateral Productivity Comparisons When Some Outputs Are Undesirable: A Nonparametric Approach. *The Review of Economics and Statistics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1989. Vol. 71, No. 1. P. 90-98
9. Färe, R., Grosskopf, S., Tyteca, D. An Activity Analysis Model of the Environmental Performance of Firms-Application to Fossil-Fuel-Fired Electric Utilities. *Ecological Economics*. Amsterdam: Elsevier, 1996. Vol. 18, No. 2. P. 161-175
10. Chung, Y. H., Färe, R., Grosskopf, S. Productivity and Undesirable Outputs: A Directional Distance Function Approach. *Journal of Environmental Management*. London: Academic Press, 1997. Vol. 51, No. 3. P. 229-240
11. Kuosmanen, T., Kortelainen, M. Measuring Eco-Efficiency of Production with Data Envelopment Analysis. *Journal of Industrial Ecology*. Cambridge, MA: MIT Press, 2005. Vol. 9, No. 4. P. 59-72
12. Zhou, P., Ang, B. W., Poh, K. L. A Survey of Data Envelopment Analysis in Energy and Environmental Studies. *European Journal of Operational Research*. Amsterdam: Elsevier, 2008. Vol. 189, No. 1. P. 1-18
13. Picazo-Tadeo, A. J., Beltrán-Esteve, M., Gómez-Limón, J. A. Assessing Eco-Efficiency with Directional Distance Functions. *European Journal of Operational Research*. Amsterdam: Elsevier, 2012. Vol. 220, No. 3. P. 798-809



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:
Ingliz tili muharriri:
Rus tili muharriri:
Musahhih:
Sahifalovchi va dizaynerlar:

Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Karimova Shirin Zoxid qizi
Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-yil, iyun, 6-son

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +998977838464, +998939266610
Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 362/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOST 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**